TEST
Röhren-Topp-Vollverstärker

WESTEND AUDIO MONACO **AB 16 000 €**

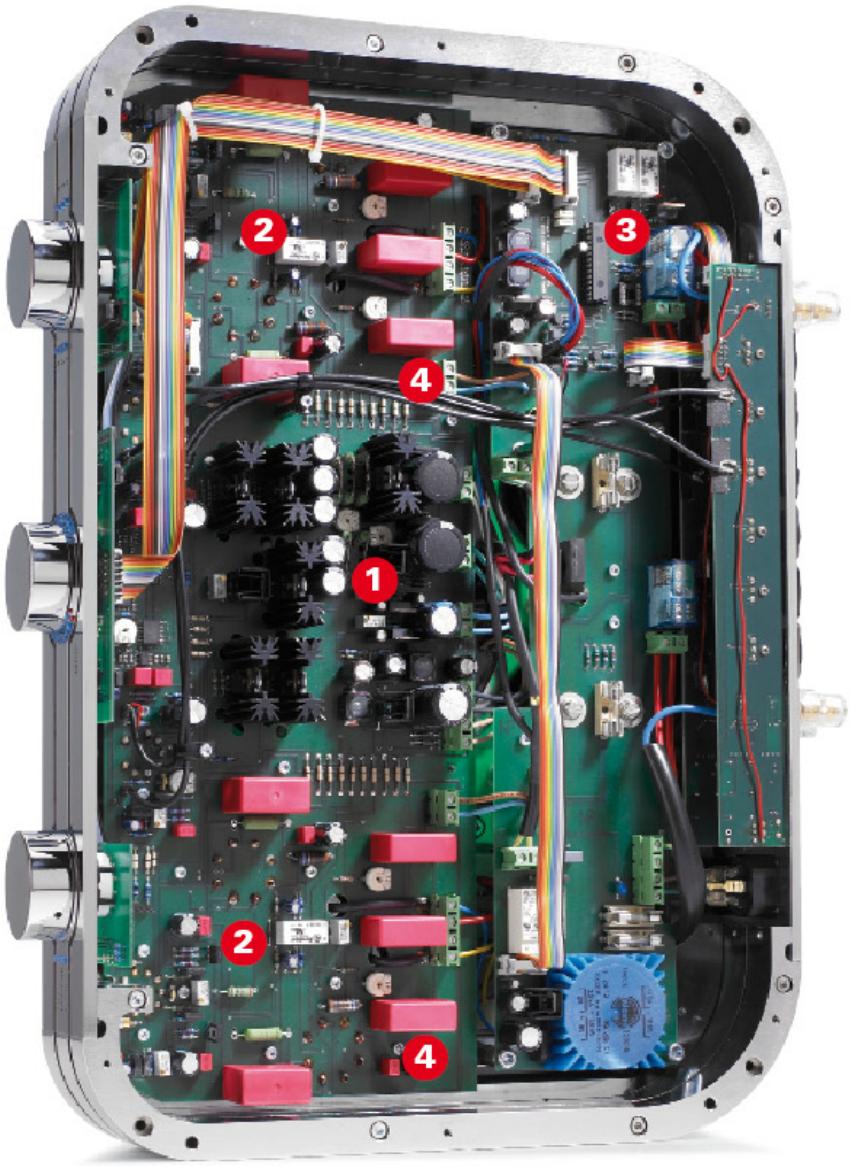
Schloss-Festspiele

Gegentakt, Single Ended Class A und so weiter: Der Tester will sich schon zur Ruhe legen, denn bei Röhren bleibt ja doch immer alles bei Alten. Aber denkste: Jetzt kommt mit Glanz und Gloria etwas völlig Neues daher.

■ Test: Johannes Maier

Als Kind träumte der Highender in spe von verwunschenen Schlössern, geheimnisvollen Bauplänen, vielerlei Türmen, Spiegelkabinetten und sagenumwobenen Schatzkammern innendrin. Dann hat er sich dergleichen abgeschminkt und sich mit profanen Kisten zufriedengegeben. Da – heissa und fast nicht zu fassen – taucht der kühne Traum in der Wirklichkeit auf: getauft auf den Namen Monaco, und satte 42 Kilo schwer.

Nun denn, heißt es dann nach einer Phase tiefster Bewunderung. Der wunderschöne LED-Kranz, der den mittigen verchromten Vollmetall-Dreher umwindet, dient höchstwahrscheinlich der Pegelanzeige. Und Lichtlein 1,2,3 plus 4 und 5 nebst dem rechten Rundling hat der Baumeister für die Auswahl der Signallieferanten vorgesehen. Was heißt da schon „es gäbe andere Optionen" – wir sind durchaus damit einverstanden, dass der Test-Monaco ausschließlich symmetrische, von Neutrik bezogene Eingangsbuchsen besitzt. Denn damit sagt er, unsiono mit uns selbst: An diesen Traum schafloser Nächte darf kein Niederwild ran, sondern es müssen ausgewachsene, via XLR-Geweih kontaktierende Großhirsche sein. Und lesen wir an dem dritten Knopf noch „ON, Remote und Auto", so wissen wir: Der Monaco entfaltet seine Lichterpracht nicht nur auf Geheiß seines Fürsten. Er schaltet sie wie die Prinzessin auf der Erbse auch auf den zarten Schubs von Musik hin oder nach einem Fernsteuerungspiepser an.



1 FESTE BURG:
Die Mitte des Monaco wird von unzähligen, extragekühlten Stabilisierungs-Transistoren und Profi-ICs ausgefüllt.

2 STALLWACHE:
Der Monaco besitzt Extra-Relais, um die Spannungen für die Treiber-Transistor-Zwischenkreise voreinzuschalten.

3 DER HERR PROZESSOR:
In der Konzertpause beeilt er sich, die Ruheströme der insgesamt vier Endröhren nachzustimmen.

4 MIT ROTER KRONE:
Hochspannungsfeste Folienkondensatoren von Wima reichen Signale weiter und auch zurück.

Selbstverständlich rollt der Monaco dem vornehmen Musikabgesandten aus aller Welt von Anfang an rote Teppiche aus. So trifft Frau Plus und Herr Minus jeweils auf freundliche Widerstände, die ihre Spannungen in Stromflüsse verwandeln. Und zwar dafür, dass sie völlig unbeleckt die unumgänglichen Signalwege passieren und durch die Quellenwahl-Halbleiterschalter (4051, NXP) des Monaco sprudeln können. Danach hebt ein Adels-IC namens von Burr-Brown die Spannungen wieder an, damit sie die im Gegentakt angeordneten Triodensysteme einer ECC 82 comme il faut ansteuern. Um diese herum drängelt sich eine ganze Dienerschaft: etwa pfeilschnelle Transistoren, die den beiden Glühkathoden dieser Doppelröhre als daseinserleichternde Stromquellen dienen. Überdies sorgen sie – im Verbund mit Justagetrimmern – dafür, dass Symmetrie und Arbeitspunkte haargenau stimmen.

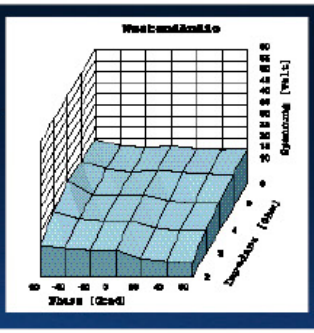
Einmal so herum und einmal anders rum – die ECC 82 stattet die Signale schon mit so viel Prunk aus, dass sie die anschließende Lautstärkeregel-Blessur, die ihnen ein IC des Typs CS 3310 notgedrungen antun muss, ohne erkennbaren Glanzverlust überstehen. Dann schaukelt die Pol-Onaise schon in Richtung Pufferstufe, Antiknack-Relais und XLR-Pre-Out beziehungsweise den Endstufen-Suiten zu.

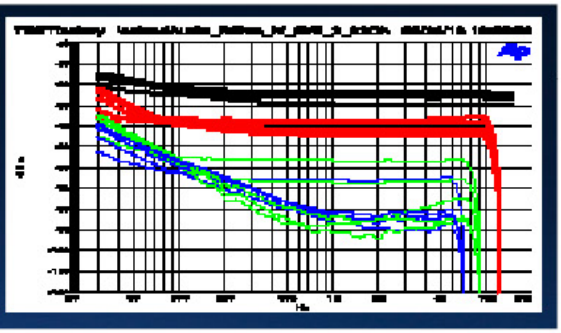
Das folgende ECC-82-Spalier kennen wir im Prinzip schon, doch dann kommt etwas völlig Neues: Die Trioden arbeiten nicht gleich den Endröhren zu, sondern bei Plus und Minus und Rechts und Links je einer Steuerungs-Basis eines Transistor-Akrobaten, der in puncto Wechselspannung mit beiden Aus-

Fotos: Julian Bauer, Archiv

MESSLABOR WESTEND AUDIO MONACO

Mit 2 x 94 Watt an 4 Ohm und einem recht voluminösen Würfel erweist sich der Monaco geradezu als Röhren-Wattgigant. AK=46. Die relativ energische Endstufen-Gegenkopplung fällt offenbar nicht negativ ins Gewicht. Denn der Klirrverlauf zeigt ein wunderbar harmonisches, regelmäßiges und eher für sehr geringe Gegenkopplung typisches Bild. Auch bei der noch kritischeren neuen Messung Klirrstabilität kann der Monaco mit recht impedanzunabhängigen Verläufen punkten.





gangsbeinen in den Seilen hängt. Das eine, also der Kollektor, treibt via Wima-Folienkondensator die zugeordnete Endröhre an. Das andere, sprich der Emitter, fußt nicht etwa auf Masse (wie gewohnt), sondern ganz im Gegenteil davon auf der hohen Endröhren-Signal-Ausgangsspannung. Auf diese Weise darf der Siliziumkünstler nicht selbst verstärken. Er schließt aber – während Westend sonst überall konsequent auf dieses Mittel verzichtet – eine ultrakurze und ultraschnelle Gegenkopplungsschleife, die unter Invertierung (Auslenkungsumkehr) vom Ausgang der Endröhre zu deren Steuergitter führt.

Eine bürgerliche EL 34 braucht derlei Zaumzeug nicht, wohl aber die mit einer Anodenkappe versehene E130L, die sich laut Datenblatt (der erstgenannte Kolben wirkt dagegen wie ein Kaltblut-Pony) wie ein hitziger Araberhengst verhält. Versuche, die E130L zu zähmen (die Telefunken einst für ein nie realisiertes amtliches Projekt baute und letztlich zu Tausenden nur ins Lager legte), endeten meist mit einem bläulichen Schimmer und einem finalen Lichtblitz. In der Schaltung, die der Highend-Düsentrieb Bernd Fabian ersann und mit der er die Münchner Westender überzeugte, fühlen sich die E130L jedoch pudelwohl. Zumal zu der hochprofessionellen Umgebung im Monaco eine doppelt und dreifach stabilisierte Vorspannung für das Bremsgitter gehört (-35 Volt, reflektiert abgeprallte Elektronen zur Anode zurück). Und ebenso mit dem Schirmgitter verfährt (+230 Volt, beschleunigt die Elektronen auf dem Weg zur Anode und sorgt mit für die besonders hohen Steilheitswerte). Last but not least hält ein Mikroprozessor, der bei jedem An- und Ausschalten die Ruheströme einzeln misst und über die Steuergitter-Potentiale auf 40 Milliampere nachjustiert, die beiden E130L-Gegentakt-Gespanne des Monaco nachhaltig bei Laune.

Das AUDIO-Meßlabor freute sich ebenfalls. Mit einer Ausgangsleistung von fast 100 Watt und einem glatten Frequenzgang, der auch Fledermäusen reicht, stellten sich (um nur die wichtigsten Beiträger zu nennen) die Ausgangs- und der Netzübertrager sowie die beiden 2200-Mikrofarad-Hochspannungselkos von Siemens/Epcos ein prima Zeugnis aus. Die Tester konnten es schließlich nicht fassen. Zog der Monaco sie mit marmor-monumentalen, zeitlosschön geformten Bässen, mit vielfarbig-opulenten Mitten und herrlich warmen Höhen in den Bann, begannen sie bald zu konstatieren: Diese Summe von Kraft und Schönheit haben wir noch nie (sprich teils in über 30 Jahren) von einem Röhrenverstärker gehört. Und wunderbar, Schlagzeugbecken klangen ganz und gar nicht nach Nagelkisten, sondern jedes der beliebig leicht auseinanderdividierbaren Klangstrählchen nach frischem Morgentau. Super lebendig und doch bis auf die Elementarteilchen blitzsauber rausgeputzt, schossen Mehldau'sche Klavierläufe dahin. Vor lauter Greifbarkeit bekam die ehrbare Vienna Teng den Mund nicht mehr zu. Ob solcher Pracht dachte selbst AUDIOs Vollverstärker Nr.1, T+A's PA 3000 HV, über einen Rückzug nach. Zu seinem Glück kam nun Virginia Nascimento mit „Twisted Mind" dran: Nun neigte der Monaco bei der Stimme zu einer dezenten „fraulichen" Übertreibung, während der vormals blassere T+A ehrlicher blieb. Nicht tragisch für den Monaco, denn an seinen feudalen Glitzer kommt sonst keiner heran.

RÖHRE UND NEUZEIT: An die USB-Buchse darf bald ein Zusatzdisplay andocken, das die Ruheströme, Wattumsätze und andere aktuelle Röhrenparameter anzeigt.

FAZIT

Johannes Maier
AUDIO-Redakteur

Im Falle des Monaco gratuliert AUDIO nicht nur zu einem fantastischen Verstärker, sondern zu einem technischen Novum. Mit seiner innovativen Schaltung und einer Fülle von Details weißt er den Weg zu noch besseren Röhrenverstärkern.

STECKBRIEF

	WESTEND AUDIO MONACO
Vertrieb	Westend Audio 08196 / 998 9318
www.	www.westendaudio.biz
Listenpreis	ab 16000 Euro
Garantiezeit	2 Jahre
Maße B x H x T	47 x 22 x 37,3 cm
Gewicht	42 kg

ANSCHLÜSSE	
Phono MM / MC	– / –
Hochpegel Cinch / XLR	– / 5
Festpegel Eingang	–
TapeOut	–
Pre Out Cinch / XLR	– / 1
Kopfhörer	–

FUNKTIONEN	
Aufnahmewahlschalter	–
Klangregler / abschaltbar	–
Loudness	–
Besonderheiten	Prozessorgesteuerte Ruhestromautomatik. Optionales Daten-Display in Vorbereitung. Eingangs-Buchsen nach Wunsch.

AUDIOGRAMM

	⊕ Für Röhrenverhältnisse unfassbar voller, durchzugskräftiger Klang. Trotzdem tolle Aura und Feinauflösung. ⊖ –
Phono MM/MC	–
Klang	135
Ausstattung	gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	überragend
AUDIO KLANGURTEIL	**135 PUNKTE**
PREIS/LEISTUNG	**ÜBERRAGEND**